BM−１００９０

発行 2011 年 11 月

落下防止装置について

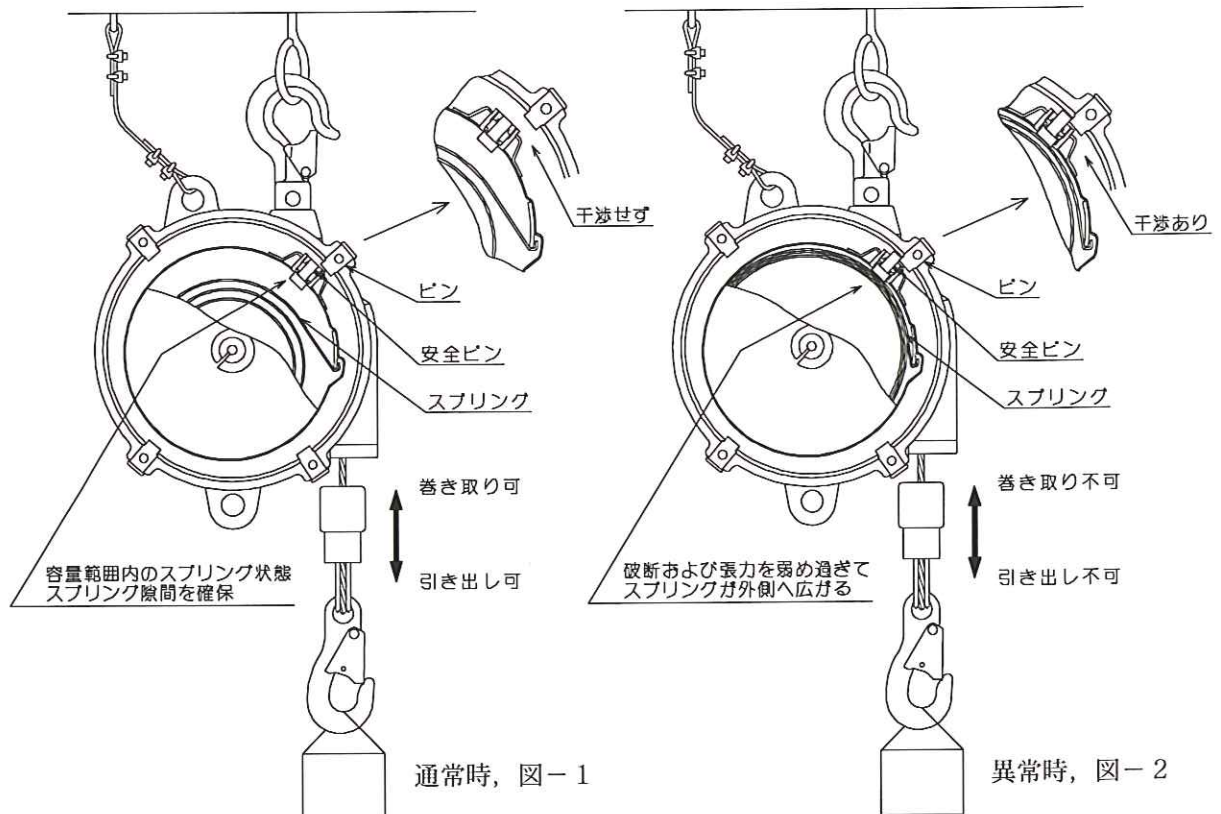
スプリングバランサーはスプリングが破断した場合、又は容量範囲の最小容量よりスプリングの張力を弱めると、落下防止装置が作動し、ワイヤロープの引き出しおよび巻き取りができなくなります。

落下防止装置の作動原理

スプリングバランサーは本体内部のスプリングを巻き締めることによりスプリングの張力で、工具（機器）をつるすことができます。（通常時，図−１）

スプリングが破断した場合、又は荷重調整時に張力を弱めすぎると内部のスプリングが広がり、ケースに取り付けられたピンとスプリングケースに取り付けられた安全ピンが干渉し、ワイヤロープの引き出しおよび巻き取りができなくなります。（異常時，図−２）

通常時，図−１

異常時，図−２

落下防止装置の解除手順

スプリングの張力調整中に落下防止装置が作動し、ワイヤロープの引き出しおよび巻き取りができなくなった場合は、下記の手順で落下防止装置を解除してください。

（作業前にドラムロック装置が作動してないことを確認してください。）

■工具（機器）をつるしたままスプリングの張力を弱めすぎた場合

工具（機器）を手で上下し工具が約７０～１４０mmできるか確認してください。

工具が上下できる場合は、工具をつるしたままウォームを右に回してください。

■工具（機器）を取り付けずにスプリングの張力を弱めすぎた場合

ウォーム

増（右回転）

減（左回転）

図−３

1．ワイヤロープの張力がゼロの場合（ワイヤロープが弛んだ状態）

取扱説明書に記載されている「ウォーム回数」を参考にウォームを回してください。（取扱説明書「項目８．スプリングの交換」をご覧ください。）

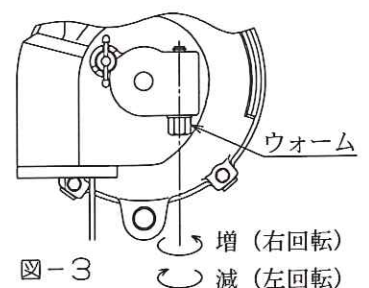
2．ワイヤロープに張力が残っている場合（ワイヤロープを引き出しても巻き取られる状態）

容量範囲内の工具を下フックに取り付けてください。尚、工具を取り付ける際は衝撃を与えないようゆっくりと取り付けてください。

工具を取り付けるとワイヤロープが少し繰り出されますので、工具がつるしたままウォームを右に回してください。

注）ウォームを回しても工具（機器）が上昇しない場合

ケースに取り付けられたピンと安全ピンが干渉した状態で、無理にワイヤロープを引き出すと、安全ピンに打痕が付いたり、変形したりしスプリングを巻き締めても、安全ピンが戻らない場合があります。

取扱説明書の「項目５．一般的な不具合とその処置」を参考に安全ピンを点検してください。

参考

ワイヤロープの張力がゼロの場合（ワイヤロープが弛んだ状態）

ワイヤロープがすべて巻き取られてから、さらにウォームを下表に示す回数回してください。

（下表は中間容量までの目安値を示します。）

型　式	中間容量（kg）	ウォーム回転数
EWF－9	6．5	約　60
EWF－15	12	約　50
EWF－22	18	約　75
EWF－30	26	約　80
EWF－40	35	約105
EWF－50	45	約　95
EWF－60	55	約115
EWF－70	65	約　90
EWF－90	80	約135
EWF－105	95	約145
EWF－120	110	約131
ELF－3	2．3	約　90
ELF－5	4	約　90
ELF－9	7	約　85
ELF－15	12	約140
ELF－22	18	約120
ELF－30	26	約130
ELF－40	35	約120
ELF－50	45	約110
ELF－60	55	約135
ELF－70	65	約120
EWS－3	2．3	約100
EWS－5	4	約　55
EWS－7	6	約　55